

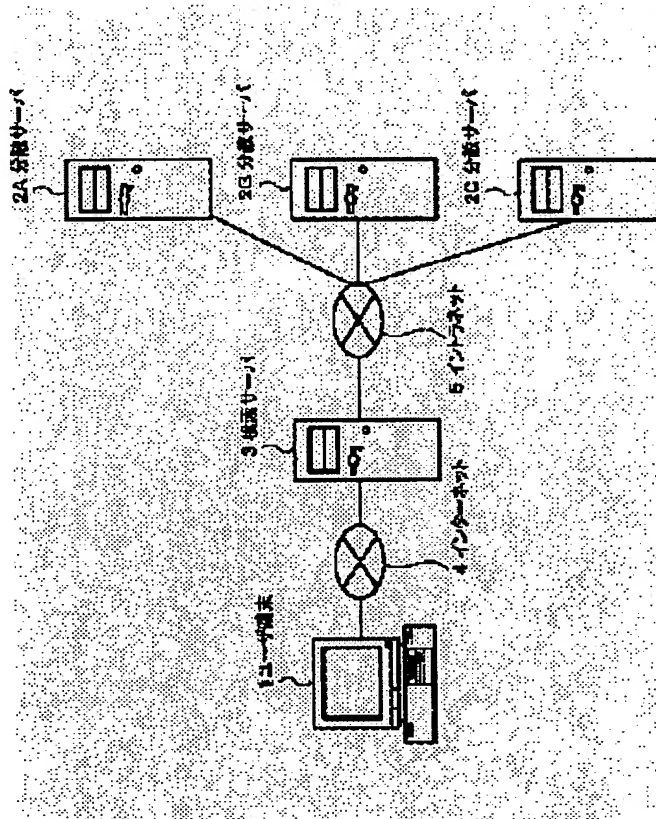
COMPONENT RETRIEVAL DEVICE AND COMPONENT RETRIEVAL SYSTEM

Patent number: JP2002312372
 Publication date: 2002-10-25
 Inventor: NISHIMURA WAKAKO
 Applicant: SONY CORP
 Classification:
 - International: G06F17/30; G06F17/60
 - european:
 Application number: JP20010113102 20010411
 Priority number(s): JP20010113102 20010411

Report a data error here

Abstract of JP2002312372

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily retrieve a component having specifications required by a user via a network. **SOLUTION:** A user terminal 1 is connected to a retrieval server 3 via the Internet 4. Distributed servers 2 are connected to the retrieval server 3 via an intranet 5. Respective component makers store component information including component specification information common between the respective component makers in the distributed servers 2. The user transmits retrieval requiring information matching a desired component to the retrieval server 3 by means of the user terminal 1. The retrieval server 3 searches the distributed servers 2 storing the component information of the respective component makers according to the received retrieval requiring information, and transmits retrieval result information matching a retrieval result to the user terminal 1. On the basis of the received retrieval result information, the user terminal 1 indicates a retrieval result screen.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開 2002-312372

(P 2002-312372A)

(43) 公開日 平成14年10月25日 (2002. 10. 25)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/30	1 7 0	G 0 6 F 17/30	1 7 0 Z 5B075
	1 1 0		1 1 0 F
17/60	3 0 6	17/60	3 0 6
	3 1 6		3 1 6
	5 0 2		5 0 2

審査請求 未請求 請求項の数 1 4 O L

(全 1 1 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-113102 (P2001-113102)

(22) 出願日 平成13年4月11日 (2001. 4. 11)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 西村 和華子

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 100082762

弁理士 杉浦 正知

F ターム (参考) 5B075 KK07 KK13 KK33 KK37 ND20

NK04 NS01 PP13 PP22 PQ02

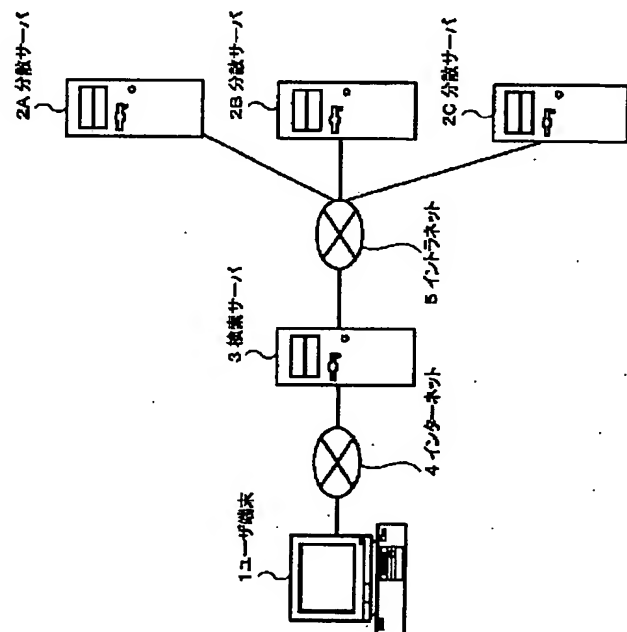
PQ05 PQ15 PQ42 UU40

(54) 【発明の名称】 部品検索装置および部品検索システム

(57) 【要約】

【課題】 ユーザがネットワークを介して、ユーザが所望するスペックの部品を容易に検索できるようにする。

【解決手段】 ユーザ端末1が、インターネット4を介して検索サーバ3に対して接続される。分散サーバ2が、イントラネット5を介して検索サーバ3に対して接続される。各部品メーカーが、各部品メーカー共通の部品仕様情報が少なくとも含まれた部品情報を分散サーバ2に格納する。ユーザは、ユーザ端末1を用いて、所望の部品に応じた検索要求情報を検索サーバ3に送信する。検索サーバ3は、受信した検索要求情報に基づき、各部品メーカーの部品情報が格納された分散サーバ2を検索し、検索結果に応じた検索結果情報をユーザ端末1に送信する。ユーザ端末1は、受信した検索結果情報に基づき、検索結果画面を表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 各部品メーカー共通の部品仕様情報が少なくとも含まれた部品情報を格納する格納手段と、ユーザ端末からの検索要求情報を受信する受信手段と、上記検索要求情報に基づき、上記格納手段に格納された部品情報を検索し、検索結果に応じた検索結果情報を出力する情報検索手段と、上記検索結果情報を上記ユーザ端末に送信する送信手段とを備えることを特徴とする部品検索装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、上記部品情報には、さらに部品特定情報、部品価格情報および希望納期情報が含まれることを特徴とする部品検索装置。

【請求項 3】 請求項 1 において、上記受信手段が上記ユーザ端末から購入要求情報を受信した場合には、上記送信手段が上記購入要求情報をメーカー端末に送信することを特徴とする部品検索装置。

【請求項 4】 請求項 1 において、上記受信手段が上記ユーザ端末から購入要求情報を受信した場合には、上記格納手段が上記購入要求情報を格納するとともに、上記送信手段が上記購入要求情報をメーカー端末に送信することを特徴とする部品検索装置。

【請求項 5】 請求項 4 において、さらに、資料作成手段を有し、上記資料作成手段が、上記格納手段に格納された上記購入要求情報に基づき資料を作成し、上記送信手段が、上記資料をメーカー端末に送信することを特徴とする部品検索装置。

【請求項 6】 請求項 1 において、上記受信手段がネットワークを介して上記検索要求情報を受信するとともに、上記送信手段がネットワークを介して上記検索結果情報を上記端末に送信することを特徴とする部品検索装置。

【請求項 7】 部品検索装置が、ネットワークを介してユーザ端末より受信した検索要求情報に基づき部品情報を検索する部品検索システムにおいて、ユーザ端末は、

上記検索要求情報を送信する送信手段を備え、部品検索装置は、各部品メーカー共通の部品仕様情報が少なくとも含まれた部品情報を格納する格納手段と、ユーザ端末からの上記検索要求情報を受信する受信手段と、上記検索要求情報に基づき、上記格納手段に格納された部品情報を検索し、検索結果に応じた検索結果情報を出力する情報検索手段と、上記検索結果情報を上記ユーザ端末に送信する送信手段とを備えることを特徴とする部品検索システム。

【請求項 8】 請求項 7 において、上記部品情報には、さらに部品特定情報、部品価格情報および希望納期情報が含まれることを特徴とする部品検

索システム。

【請求項 9】 請求項 7 において、上記受信手段が、上記ユーザ端末から購入要求情報を受信した場合には、上記送信手段が上記購入要求情報をメーカー端末に送信することを特徴とする部品検索システム。

【請求項 10】 請求項 7 において、上記受信手段が上記ユーザ端末から購入要求情報を受信した場合には、上記格納手段が上記購入要求情報を格納するとともに、上記送信手段が上記購入要求情報をメーカー端末に送信することを特徴とする部品検索システム。

【請求項 11】 請求項 10 において、上記部品検索装置が、さらに資料作成手段を有し、上記資料作成手段が、上記格納手段に格納された上記購入要求情報に基づき資料を作成し、上記送信手段が、上記資料をメーカー端末に送信することを特徴とする部品検索システム。

【請求項 12】 請求項 7 において、上記ネットワークは、インターネットであることを特徴とする部品検索システム。

【請求項 13】 請求項 7 において、上記ユーザ端末が、さらに上記部品検索装置からの検索結果情報を受信する受信手段を備えることを特徴とする部品検索システム。

【請求項 14】 請求項 13 において、上記ユーザ端末が、さらに表示手段を備え、上記表示手段が、上記受信手段により受信された検索結果情報に基づき検索結果画面を表示することを特徴とする部品検索システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、部品検索装置および部品検索システムに関し、特に、ネットワークを介して部品情報を検索可能な部品検索装置および部品検索システムに関する。

【0002】

【従来の技術】電子機器の生産に際しては、如何にして所望のスペックの部品を入手するかが問題となる。したがって、企業の資材部（以下、ユーザ）は、所望のスペックの部品を探すべく、各部品メーカーからカタログを取り寄せ、所望のスペックの部品を探し出し、部品の発注を行っている。

【0003】近年では、部品メーカーが開設する Web ページ上で部品のスペック検索を行えるため、ユーザは、Web ページ上で所望のスペックの部品を検索し、部品の発注を行うことが一般的になっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、ユーザが認識している部品仕様情報と、アクセス先の Web ページ

10

20

30

40

50

に掲載された部品仕様情報とが異なっている場合が頻繁にある。このため、ユーザは、自分が認識している部品仕様情報を、アクセス先の部品メーカーの部品仕様情報に対応付けした後、スペック検索をしなければならなかった。

【0005】また、各メーカーの部品情報から所望のスペックの部品情報を複数抽出し、これらの情報を基にして部品の価格比較をすることは、部品の購入に際して、欠かせない作業であるが、従来では、ユーザはこの作業に膨大な時間を費やさなければならなかった。これは、部品の価格比較をするためには、各メーカー毎に、Webページにアクセスし、スペック検索をしなければならなかったためである。

【0006】したがって、この発明の目的は、ユーザが所望するスペックの部品を容易に検索可能な部品検索装置および部品検索システムを提供することにある。

【0007】さらに、この発明の目的は、異なるメーカーが有する同一スペックの部品の価格を容易に比較できる部品検索装置および部品検索システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】以上の課題を解決するために、請求項1の発明は、各部品メーカー共通の部品仕様情報が少なくとも含まれた部品情報を格納する格納手段と、ユーザ端末からの検索要求情報を受信する受信手段と、検索要求情報に基づき、格納手段に格納された部品情報を検索し、検索結果に応じた検索結果情報を出力する情報検索手段と、検索結果情報をユーザ端末に送信する送信手段とを備えることを特徴とする部品検索装置である。

【0009】請求項7の発明は、部品検索装置が、部品検索装置が、ネットワークを介してユーザ端末より受信した検索要求情報に基づき部品情報を検索する部品検索システムにおいて、ユーザ端末は、検索要求情報を送信する送信手段を備え、部品検索装置は、各部品メーカー共通の部品仕様情報が少なくとも含まれた部品情報を格納する格納手段と、ユーザ端末からの検索要求情報を受信する受信手段と、検索要求情報に基づき、格納手段に格納された部品情報を検索し、検索結果に応じた検索結果情報を出力する情報検索手段と、検索結果情報をユーザ端末に送信する送信手段とを備えることを特徴とする部品検索システムである。

【0010】上述したように、請求項1および7に係る発明は、部品検索装置が、各部品メーカー共通の部品仕様情報が少なくとも含まれた部品情報を格納する格納手段と、ユーザ端末からの検索要求情報を受信する受信手段と、検索要求情報に基づき、格納手段に格納された部品情報を検索し、検索結果に応じた検索結果情報を出力する情報検索手段と、検索結果情報をユーザ端末に送信する送信手段とを備えるため、ユーザは、異なるメーカ

ーが有する同一スペックの部品を一度に、かつ容易に検索することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、この発明の一実施形態について図面を参照しながら説明する。図1は、この発明の一実施形態による部品検索システムの構成の一例を示す。この部品検索システムは、ユーザ端末1、複数の分散サーバ2および検索サーバ3からなる。

【0012】ユーザ端末1が、インターネット4を介して検索サーバ3に対して接続される。ここでは、インターネット4を介して接続される例について示すが、これ以外のネットワークを介して接続されるようにしてもかまわない。例えば、イントラネット（登録商標）などのLAN（Local Area Network）を介して接続されるようにしてもかまわない。

【0013】複数の分散サーバ2が、イントラネット5を介して検索サーバ3に対して接続される。ここでは、イントラネット5を介して接続される例について示すが、これ以外のネットワークを介して接続されるようにしてもかまわない。例えば、インターネットを介して接続されるようにしても構わない。なお、この発明の一実施形態においては、分散サーバ2A、分散サーバ2Bおよび分散サーバ2Cが、イントラネット5を介して検索サーバ3に対して接続される例について図示および説明を行う。ここで、分散サーバ2Aは、部品メーカーA社の部品情報を格納するサーバであり、分散サーバ2Bは、部品メーカーB社の部品情報を格納するサーバであり、分散サーバ2Cは、部品メーカーC社の部品情報を格納するサーバである。

【0014】ユーザ端末1は、インターネット4などのネットワーク上のWebページを閲覧することが可能であるとともに、メールの送受信を行うことも可能な端末である。具体的には、ユーザ端末1は、Webブラウザおよび電子メールソフトなどが予めインストールされたパーソナルコンピュータ（以下、パソコン）である。なお、この発明の一実施形態においては、便宜上、検索サーバ3に対して1台のユーザ端末1が接続される例について図示および説明を行うが、ユーザ端末1の台数はこれに限定されるものではない。

【0015】図2は、ユーザ端末1の構成の一例を示すブロック図である。図2に示すように、ユーザ端末1は、CPU(Central Processing Unit)11、RAM(Random Access Memory)12、ROM(Read Only Memory)13、通信部14、入力部15、記憶部16、表示回路17および表示部18からなる。

【0016】CPU11は、バス19を介して、ユーザ端末1内の各部を制御する。RAM12は、CPU11によりワークメモリとして用いられるRAMである。ROM13は、起動に必要なプログラムなどを記憶するROMである。通信部14は、CPU11の制御に基づ

き、インターネット4などのネットワークとの通信を行う。入力部15は、キーボードおよびマウスなどの入力装置である。記憶部16は、ハードディスクドライブなどの記憶装置であり、プログラムおよびデータなどを記憶する。表示回路17は、バス19を介して供給される信号を、CPU11の制御に基づき、表示部18に表示可能な信号に変換し、表示部18に供給する。表示部18は、表示回路17から供給される信号に基づき、表示を行う。

【0017】分散サーバ2は、検索サーバ3を運営する運営会社が各部品メーカーに貸し与えるサーバであり、この分散サーバ2には、各部品メーカーの部品情報が格納されている。この部品情報は、少なくとも部品仕様情報を含み、好適には、部品特定情報、部品仕様情報、部品価格情報および希望納期情報を含む。部品特定情報とは、部品を特定するための情報であり、例えばメーカー名、メーカー型名などの情報である。部品仕様情報とは、部品の仕様に関する情報であり、例えば静電容量、定格電圧、使用温度、外形寸法、種別などの情報である。ここで、部品仕様情報は、各部品メーカー固有のフォーマットから各部品メーカー共通のフォーマットに変換されたものである。部品価格情報とは、部品の価格に関する情報であり、希望納期情報とは、メーカーが、発注された部品をユーザに納入するために要する日数を示す情報である。なお、この発明の一実施形態においては、分散サーバ2への部品情報の格納は、各部品メーカーにより行われる。具体的には、各部品メーカーが、分散サーバに備えられた入力部（図示せず）により、部品情報の格納を行う。このように、分散サーバ2への部品情報の格納が、各部品メーカーにより行われるため、豊富な部品情報を分散サーバに格納することができる。

【0018】なお、分散サーバ2は、上述したユーザ端末1と同様の構成で実施可能であるため、ここでは、分散サーバ2の構成についての図示および説明を省略する。

【0019】また、ここでは図示しないが、各部品メーカーは、メーカー端末を有し、この端末が、例えばインターネット4などのネットワークを介して、検索サーバ3に対して接続されている。このメーカー端末は、インターネット4などのネットワーク上のWebページを閲覧することが可能であるとともに、メールの送受信を行うことも可能な端末である。具体的には、メーカー端末は、Webブラウザおよび電子メールソフトなどが予めインストールされたパソコンである。

【0020】なお、メーカー端末は、上述したユーザ端末1と同様の構成で実施可能であるため、ここでは、メーカー端末の構成についての図示および説明を省略する。

【0021】検索サーバ3は、ユーザ端末1より送られてくる検索要求情報に基づき、イントラネット5などの

ネットワークを介して分散サーバ2A、分散サーバ2Bおよび分散サーバ2Cを検索し、検索結果に応じた検索結果情報をインターネット4を介してユーザ端末1に送信可能なサーバである。具体的には、検索結果に応じて、HTML (HyperText Markup Language) あるいはXML (eXtensible Markup Language) などの言語で記述されたファイルを作成し、このファイルをインターネット4を介してユーザ端末1に送信可能なサーバである。また、検索サーバ3は、HTMLあるいはXMLなどで記述されたファイルを格納し、ユーザ端末1からの要求に応じて、このファイルをユーザ端末1に送信可能なサーバである。ユーザ端末1のWebブラウザでは、検索サーバ3から受信したファイルに基づき、Webページが表示される。

【0022】なお、検索サーバ3は、上述したユーザ端末1と同様の構成で実施可能であるため、ここでは、検索サーバ3の構成についての図示および説明は省略する。以下に、検索サーバ3からユーザ端末1に送信されてくるファイルに基づき、ユーザ端末1のWebブラウザに表示される表示画面 (Webページ) の例を示す。

【0023】図3は、検索情報を選択するための表示画面の一例である。品種選択欄21は、ユーザが検索を所望する部品の品種を選択するための欄である。具体的には、品種選択欄21をクリックすると、品種の一覧メニュー（以下、プルダウンメニュー）が表示される。このプルダウンメニューには、例えば、コンデンサ、抵抗、インダクタンスなどの品種名が表示される。種別選択欄22は、ユーザが検索を所望する部品の種別を選択するためのプルダウンメニュー方式の選択欄である。このプルダウンメニューには、品種選択欄21で選択された品種に応じた種別が表示される。例えば、品種選択欄21においてコンデンサが選択された場合には、電解コンデンサ、セラミックコンデンサ、フィルムコンデンサなどの種別名が表示される。コスト選択欄23は、ユーザが検索を所望する部品のコスト範囲を選択するためのプルダウンメニュー方式の選択欄である。このプルダウンメニューには、例えば、部品の価格範囲が表示される。メーカー名選択欄24は、ユーザが検索を所望する部品のメーカーを選択するためのプルダウンメニュー形式の選択欄である。このプルダウンメニューには、分散サーバ2に部品情報を格納している部品メーカーのメーカー名が表示される。ここでは、部品メーカーA社、B社およびC社のメーカー名が表示される。検索ボタン25は、詳細な情報を選択するための検索画面にリンクするためのボタンである。なお、詳細な検索情報を選択するための検索画面にリンクするためには、少なくとも、品種選択欄21において部品の品種を選択する必要がある。

【0024】図4は、詳細な検索情報を選択するための検索画面の一例である。ここでは、図3に示した検索画面の品種選択欄21において、検索を所望する部品の品

種としてコンデンサを選択した例を示す。静電容量選択欄 31 は、ユーザが検索を所望するコンデンサの静電容量を選択するためプルダウンメニュー方式の選択欄である。定格電圧選択欄 32 は、ユーザが検索を所望するコンデンサの定格電圧範囲を選択するためのプルダウンメニュー形式の選択欄である。使用温度選択欄 33 は、ユーザが検索を所望するコンデンサの使用温度範囲を選択するためのプルダウンメニュー方式の選択欄である。外形寸法選択欄 34 は、ユーザが検索を所望するコンデンサの外形寸法範囲を選択するためのプルダウンメニュー方式の選択欄である。納期選択欄 35 は、ユーザが検索を所望するコンデンサの納入期日を選択するためのプルダウンメニュー方式の選択欄である。コスト選択部 36 は、検索結果をコスト順に表示するか否かを決定するための選択部であり、メーカー選択部 37 は、選択結果をメーカー順に表示するか否かを決定するための選択部であり、種別選択部 38 は、選択結果を種別順に表示するか否かを決定するための選択部である。検索ボタン 39 は、後述する検索結果画面を表示するためのボタンであり、具体的には、この検索ボタン 39 を押すことにより、上述した検索画面で選択された検索情報に応じた検索要求情報が、ユーザ端末 1 から検索サーバ 3 に送信される。ここでは、この検索ボタン 39 を押すことにより、図 3 および図 4 に示した検索画面で選択された検索情報に応じた検索要求情報が検索サーバ 3 に送信される。

【0025】図 5 は、検索結果画面の一例を示す。ここでは、図 3 および図 4 に示した検索画面で選択された検索情報に応じた検索結果画面を一例として示す。図 5 に示すように、検索結果画面には、メーカー名、メーカー型名、静電容量、定格電圧、使用温度、外形寸法、種別、コストおよび納期などの情報が表示される。申込ボタン 41 は、後述する購入申込画面を表示するためのボタンである。比較ボタン 42 は、後述する検索結果比較画面を表示するためのボタンである。ここで、選択部 43 によりユーザが比較を所望する部品情報を選択することにより、ユーザが比較を所望する部品情報のみを検索結果比較画面に表示することができる。また、メーカー型名の文字部 44 には、この型名の部品に関する詳細情報を掲載した部品メーカーの Web ページへのリンクが張ってある。

【0026】図 6 は、検索結果比較画面の一例を示す。検索結果比較画面は、検索結果画面の行と列との配列を入れ換えた画面である。なお、検索結果比較画面には、上述した選択部 43 により選択された部品情報のみが表示される。これにより、ユーザは、異なるメーカーが有する同一スペックの部品の価格を容易に比較できる。戻るボタン 51 は、検索結果画面に戻るためのボタンである。

【0027】図 7 は、購入申込画面の一例を示す。図 7

に示すように、購入申込画面には、メーカー名およびメーカー型名が表示される。注文数欄 61 は、ユーザが購入を希望する部品の個数を入力するための欄である。申込ボタン 62 は、後述するユーザ確認画面を表示するためのボタンである。戻るボタン 63 は、検索結果画面に戻るためのボタンである。なお、この戻るボタン 63 により、検索結果画面に戻り、申込ボタン 41 を押すことにより、図 7 に示すように、複数の部品情報を表示することも可能である。すなわち、ユーザは、同一メーカーの複数の部品を、あるいは異なるメーカーの複数の部品を、一度に発注することができる。削除ボタン 64 は、表示された部品情報を購入申込画面から削除するためのボタンである。

【0028】図 8 は、ユーザ確認画面の一例を示す。図 8 に示すように、ユーザ確認画面には、ユーザ ID (ID identification) を入力するための USER ID 入力欄 71 およびユーザパスワードを入力するための PASSWORD 入力欄 72 が備えられている。これらの入力欄に、予めユーザに与えられたユーザ ID およびユーザパスワードを入力し、ENTER ボタン 73 を押すと、後述する申込内容確認画面が表示される。なお、これらのユーザ ID およびユーザパスワードは、部品の発注に先立って、ユーザに与えられたものである。具体的には、ユーザが、部品の発注に先立って、検索サーバ 3 にアクセスし、ユーザ登録を行うことにより、これらのユーザ ID およびユーザパスワードを入手することができる。このユーザ登録に際して、ユーザは、企業名、住所、メールアドレスおよび電話番号などの情報 (以下、ユーザ情報) を、Web ページの所定の欄に入力する必要がある。なお、このユーザ情報は、検索サーバ 3 に格納される。

【0029】図 9 は、申込内容確認画面の一例を示す。図 9 に示すように、申込内容確認画面には、型名、メーカー名、注文数、金額、小計および合計などの情報が表示される。確認ボタン 81 は、部品メーカーに対して、購入内容確認画面に表示された部品を発注するためのボタンである。具体的には、このボタンを押すことにより、申込内容確認画面に表示された情報に応じた申込要求情報が検索サーバ 3 に送信される。ここでは、この確認ボタン 81 を押すことにより、図 9 に示した申込内容確認画面に応じた購入要求情報が検索サーバ 3 に送信される。

【0030】図 10 は、メールによる購入請書の一例を示す。この購入請書は、購入要求情報を検索サーバ 3 を介して、ユーザ端末 1 から受信したメーカー端末が、ユーザ端末 1 に返信するものである。この購入請書には、ユーザが発注した部品の型名、数量、金額、部品の配送先、納期、支払方法および発注を受けたメーカーの連絡先などの情報が掲載されている。これにより、ユーザ端末 1 のユーザは、自らの発注に誤りがないかどうかを確

認できる。

【0031】図11は、この発明の一実施形態による部品検索システムにおける検索操作および検索処理を説明するためのフローチャートである。なお、ここでは、ユーザが所望する部品としてコンデンサを検索する例について示す。

【0032】ステップS1において、各部品メーカーが自社の部品情報を、分散サーバ2に格納する。ここで、部品情報に含まれる部品仕様情報は、各社固有のフォーマットを、各社共通のフォーマットに変換したものである。

【0033】ステップS2において、ユーザが、ユーザ端末1を用いて、検索サーバ3にアクセスし、図3に示す検索画面をWebブラウザに表示させる。そして、品種選択欄21においてコンデンサを選択し、種別選択欄22、コスト選択欄23およびメーカー名選択欄24において、ユーザが検索を所望するコンデンサの種別、コスト範囲およびメーカー名を適宜選択した後、検索ボタン25を押す。これにより、図4に示す検索画面が、ユーザ端末1のWebブラウザに表示される。そして、静電容量選択欄31、定格電圧選択欄32、使用温度選択欄33、外形寸法選択欄34および納期選択欄35において、ユーザが検索を所望するコンデンサの静電容量範囲、定格電圧範囲、使用温度範囲、外形寸法範囲および納期範囲を適宜選択し、さらに必要に応じて、コスト選択部36、メーカー選択部37および種別選択部38を選択した後、検索ボタン39を押す。これにより、図3および図4に示した検索画面に応じた検索要求情報がユーザ端末1から検索サーバ3に送信される。

【0034】ステップS3において、検索サーバ3が、ユーザ端末1から受信した検索要求情報に基づき、分散サーバ2を検索する。検索の結果、検索要求情報に対応する情報がある場合には、ステップS4に進む。検索要求情報に対応する部品情報がない場合には、検索処理は終了となる。

【0035】ステップS4において、検索サーバ3が、検索結果に応じた検索結果情報を、ユーザ端末1に送信する。そして、ユーザ端末1が、検索結果情報を受信し、この受信した検索結果情報に基づき、Webブラウザに検索結果画面を表示する。

【0036】ステップS5において、ユーザ端末1のユーザは、Webブラウザに表示された検索結果画面を閲覧した後、さらに詳細な部品情報を知るために、メーカーカタログにリンクするか否かを決定する。ユーザが、メーカーカタログへのリンクを希望し、メーカー型名の文字部44をクリックした場合には、ステップS6に進む。ユーザが、メーカーカタログへのリンクを希望せず、メーカー型名の文字部44をクリックしなかった場合には、ステップS7に進む。

【0037】ステップS6において、部品メーカーのカタ

ログを掲載するWebページが、ユーザ端末1のWebブラウザに表示される。すなわち、ユーザ端末1のWebブラウザが、部品メーカーのカタログ情報を格納するサーバ（図示せず）から送信されてくるメーカーカタログ情報を含むHTMLファイルに基づき、表示を行う。

【0038】ステップS7において、ユーザが、図5に示した検索結果画面の部品情報から、比較を所望する部品情報を選択部43により選択する。

【0039】ステップS8において、ユーザが、図5に示した検索結果画面中の比較ボタン42を押す。

【0040】ステップS9において、ユーザ端末1のWebブラウザに、図6に示す検索結果比較画面が表示される。そして、ユーザは、この検索結果比較画面を閲覧した後、戻るボタン51を押す、図5に示す検索結果画面に戻る。

【0041】ステップS10において、ユーザが、部品を購入するか否かを決定する。ユーザが、部品の購入を希望し、図5に示す検索画面中の申込ボタン41を押した場合には、ステップS12に進む。ユーザが、部品の購入を希望せず、図5に示す検索画面中の申込ボタン41を押さなかった場合には、ステップS11に進む。

【0042】ステップS11において、ユーザが、やり直しを希望するか否かを決定する。ユーザが、検索のやり直しを希望する場合には、ステップS2に戻り、検索情報を再び選択する。ユーザが、検索のやり直しを希望しない場合には、部品検索は終了となる。

【0043】ステップS12において、ユーザ端末1のWebブラウザに、図7に示す購入申込画面が表示される。ユーザは、注文数欄61に部品の注文個数を入力した後、申込ボタン62を押す。これにより、ユーザ端末1のWebブラウザには、図8に示すユーザ確認画面が表示される。そして、ユーザID入力欄71およびパスワード入力欄72に、ユーザIDおよびパスワードをそれぞれ入力した後、ENTERボタン73を押す。これにより、ユーザ端末1のWebブラウザには、図9に示す申込内容確認画面が表示される。ユーザは、この申込内容確認画面により発注内容を確認し、確認ボタン81を押す。

【0044】ステップS13において、図9に示した申込内容確認画面に表示された情報に応じた購入要求情報が、ユーザ端末1から検索サーバ3に送信される。

【0045】ステップS14において、検索サーバ3は、ユーザ端末1から購入要求情報を受信し、この購入要求情報とともにユーザ情報をメーカー端末（図示せず）に転送する。

【0046】ステップS15において、部品メーカーは、購入要求情報およびユーザ情報をメーカー端末（図示せず）により受信し、これらの購入要求情報およびユーザ情報に応じた注文請書を作成し、メールにてユーザ

端末1に送信する。

【0047】ステップS16において、部品メーカーは、購入要求情報およびユーザ情報に基づき、ユーザに部品を送送する。

【0048】以上説明したように、この発明の一実施形態によれば、部品メーカーが共通のフォーマットで部品情報を分散サーバ2に格納し、ユーザがユーザ端末1を用いて検索要求情報を検索サーバ3に送信し、検索サーバ3が受信した検索要求情報に基づき分散サーバ2に格納された部品情報を検索し、この検索結果に応じて検索結果情報をユーザ端末1に送信するようにしたので、ユーザは、異なるメーカーが有する同スペックの部品を一度に、かつ容易に検索できる。したがって、ユーザは、従来、部品の検索に要していた時間を大幅に短縮できる。また、検索サーバ3から受信した検索結果情報に基づき、ユーザ端末1で表示される検索結果画面には、異なるメーカーが有する同スペックの部品、およびその部品の価格が表示されるので、ユーザは、異なるメーカーが有する同スペック部品の価格を容易に比較することができる。また、上述した各画面に表示される部品仕様情報は、各部品メーカーに共通のフォーマットに変換されたものであるため、ユーザが認識している部品仕様情報と、アクセス先のWebページに掲載された部品仕様情報とが異なってしまう状況を回避できる。

【0049】次に、この発明の他の実施形態について説明する。上述した一実施形態においては、複数の分散サーバ2がイントラネット5を介して検索サーバ3に対して接続される例について示したが、この発明の他の実施形態においては、複数の分散サーバ2'がインターネット4を介して検索サーバ3に対して接続される例について示す。

【0050】図12は、この発明の他の実施形態である部品検索システムの構成の一例を示す。この部品検索システムは、ユーザ端末1、複数の分散サーバ2'、検索サーバ3およびメーカー端末6から構成される。ユーザ端末1、複数の分散サーバ2'、検索サーバ3およびメーカー端末6が、インターネット4に対して接続される。ここでは、ユーザ端末1、複数の分散サーバ2'、検索サーバ3およびメーカー端末6が、インターネット4に対して接続される例について示すが、これ以外のネットワークに対して接続されるようにしてもかまわない。例えば、イントラネットなどのLANに対して接続されるようにしてもかまわない。なお、図12において、上述した一実施形態による部品検索システムと共通する部分には同一の符号を付し、詳細な説明を省略する。

【0051】分散サーバ2'は、メーカー端末6からのコマンドに応じて、ディレクトリ操作、ディレクトリ内にあるファイルの転送、およびメーカー端末6から送られてきたファイルの書き込みなどの操作が可能なサーバ

である。分散サーバ2'のこれ以外の機能および構成については、上述した一実施形態と略同様であるので、ここでは説明を省略する。なお、この発明の他の実施形態においては、便宜上、インターネット4に対して1台の分散サーバ2'が接続される例について図示および説明を行うが、分散サーバ2'の台数はこれに限定されるものではない。

【0052】メーカー端末6は、部品メーカーの有する端末であり、部品メーカーは、このメーカー端末6を用いて、インターネット4を介して、分散サーバ2'内のディレクトリ操作、分散サーバ2'へのファイルの転送の要求、および分散サーバ2'内のファイルの書き込みなどの操作が可能である。したがって、部品メーカーは、メーカー端末6を用いて、分散サーバ2'に格納される部品情報の更新などの操作が可能である。メーカー端末6のこれ以外の機能および構成については、上述した一実施形態と略同様であるので、ここでは説明を省略する。

【0053】この発明の他の実施形態による部品検索システムの検索操作および検索処理については、上述した第一の実施形態と略同様であるので、この発明の他の実施形態については、説明を省略する。なお、この発明の他の実施形態においては、購入要求情報が、ユーザ端末1からメーカー端末6に直接送信されるようにしてもかまわない。

【0054】以上説明したように、この発明の他の実施形態によれば、部品メーカーが共通のフォーマットで部品情報を分散サーバ2'に格納し、ユーザがユーザ端末1を用いて検索要求情報を検索サーバ3に送信し、検索サーバ3が受信した検索要求情報に基づき分散サーバ2'に格納された部品情報を検索し、この検索結果に応じて検索結果情報をユーザ端末1に送信するようにしたので、ユーザは、異なるメーカーが有する同スペックの部品を一度に、かつ容易に検索できる。したがって、ユーザは、従来、部品の検索に要していた時間を大幅に短縮できる。また、検索サーバ3から受信した検索結果情報に基づき、ユーザ端末1で表示される検索結果画面には、異なるメーカーが有する同スペックの部品、およびその部品の価格が表示されるので、ユーザは、異なるメーカーが有する同スペック部品の価格を容易に比較することができる。また、上述した各画面に表示される部品仕様情報は、各部品メーカーに共通のフォーマットに変換されたものであるため、ユーザが認識している部品仕様情報と、アクセス先のWebページに掲載された部品仕様情報とが異なってしまう状況を回避できる。

【0055】以上、この発明の実施形態について具体的に説明したが、この発明は、上述の実施形態に限定されるものではなく、この発明の技術的思想に基づく各種の変形が可能である。

【0056】例えば、上述した実施形態においては、各

部品メーカーがそれぞれ、自社の部品情報を分散サーバ2あるいは2'に格納する例について示したが、各部品メーカーに代わって、検索サーバ3の運営会社が、各部品メーカーの部品情報を分散サーバ2あるいは2'に格納するようにしてもかまわない。この際、運営会社が、部品情報を分散サーバ2あるいは2'に格納する作業に対する手数料として、各メーカーより課金するようにしてもかまわない。

【0057】また、上述した実施形態において、検索サーバ3の運営会社が、分散サーバ2を部品メーカーに貸し与える代わりに、部品メーカーからレンタル料金を課金するようにしてもよい。

【0058】また、上述した実施形態において、検索サーバ3の運営会社が、部品情報のWebページへの掲載料として、各部品メーカーより課金するようにしてもかまわない。

【0059】また、上述した実施形態において、検索サーバ3の運営会社が、検索サーバ3へのアクセス料金を、ユーザから課金するようにしてもかまわない。具体的には、ユーザが、検索サーバ3にアクセスし、ユーザ登録を行う際に、ユーザ登録料を検索サーバ3の運営会社に支払うようにしてもかまわない。

【0060】また、上述した実施形態においては、検索サーバ3が、ユーザの送信した購入要求情報を、メーカー端末1に転送する例について示したが、検索サーバ3が、ユーザの送信した購入要求情報を格納した後、メーカー端末に送信するような構成にしてもかまわない。そして、検索サーバ3が、検索サーバ3に格納された購入要求情報に基づき、例えば品種別売れ筋ランキング、全部品の納期一覧表などの資料を作成し、各メーカー端末に送信するようにしてもかまわない。これらの資料の作成は、例えば、検索サーバ3が有する集計ソフトなどにより行われる。また、検索サーバ3の運営会社は、資料を提供する代わりに、部品メーカーから課金することも可能である。

【0061】また、上述した発明の一実施形態においては、部品メーカーが、分散サーバ2に備えられた入力部(図示せず)を用いて、部品情報の格納を行う例について示したが、部品メーカーが、メーカー端末を用いて、分散サーバ2に部品情報を格納するようにしてもかまわない。すなわち、インターネット4およびイントラネット5を介して、分散サーバ2に部品情報を格納するようにしてもかまわない。

【0062】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、部品検索装置が、各部品メーカー共通の部品仕様情

報が少なくとも含まれた部品情報を格納する格納手段と、ユーザ端末からの検索要求情報を受信する受信手段と、検索要求情報に基づき、格納手段に格納された部品情報を検索し、検索結果に応じた検索結果情報を出力する情報検索手段と、検索結果情報をユーザ端末に送信する送信手段とを備えるため、ユーザは、複数の部品メーカーの部品情報から、所望のスペックの部品情報を一度に、かつ容易に検索できる。したがって、ユーザが、従来、部品検索に要していた時間を大幅に短縮できる。

【0063】また、部品検索装置から受信した検索結果情報に基づき、ユーザ端末で表示される表示画面には、異なるメーカーが有する同一スペックの部品、およびその部品の価格が表示されるので、ユーザは、異なるメーカーが有する同一スペック部品の価格を容易に比較することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施形態による部品検索システムの構成の一例を示す略線図である。

【図2】この発明の一実施形態によるユーザ端末の構成の一例を示すブロック図である。

【図3】この発明の一実施形態によるユーザ端末に表示される検索画面の一例である。

【図4】この発明の一実施形態によるユーザ端末に表示される検索画面の一例である。

【図5】この発明の一実施形態によるユーザ端末に表示される検索結果画面の一例である。

【図6】この発明の一実施形態によるユーザ端末に表示される検索結果比較画面の一例である。

【図7】この発明の一実施形態によるユーザ端末に表示される購入申込画面の一例である。

【図8】この発明の一実施形態によるユーザ端末に表示されるユーザ確認画面の一例である。

【図9】この発明の一実施形態によるユーザ端末に表示される申込内容確認画面の一例である。

【図10】この発明の一実施形態によるメーカー端末において作成される注文請書の一例である。

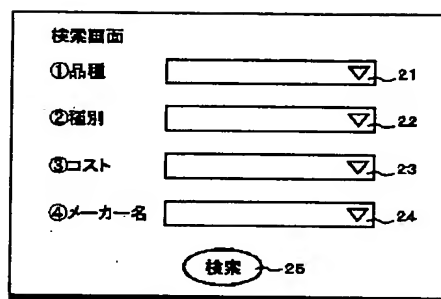
【図11】この発明の一実施形態による部品検索システムにおける検索操作および検索処理を説明するためのフローチャートである。

【図12】この発明の他の実施形態による部品検索システムの構成の一例を示す略線図である。

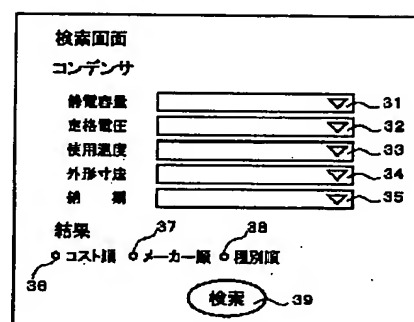
【符号の説明】

1・・・ユーザ端末、2, 2'・・・分散サーバ、3・・・検索サーバ、4・・・インターネット、5・・・イントラネット、6・・・メーカー端末

【図 3】



【図 4】



【圖 5】

	メーカー	メーカー型名	消費電量	定格電圧	使用温度	外形寸法	種別	コスト	納期	購入申込
43	⊖	XXX	X000X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	申込
44		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

比較 42

【図6】

検索結果比較画面

メーカー	XXX	XXX	XXX	XXX
メーカー型名	XXX	XXX	XXX	XXX
貯電容量	XXX	XXX	XXX	XXX
定格電圧	XXX	XXX	XXX	XXX
使用温度	XXX	XXX	XXX	XXX
外形寸法	XXX	XXX	XXX	XXX
種別	XXX	XXX	XXX	XXX
コスト	XXX	XXX	XXX	XXX
納期	XXX	XXX	XXX	XXX

戻る 61

【図7】

購入申込画面

型名	メーカー	注文数(ヶ)	
XXXXXXXX	XXXXXXXX	100	削除 64
XXXXX	XXXXX	50	削除

申込 62 戻る 63

【図8】

ユーザ確認画面

①USER ID 71

②PASSWORD 72

ENTER 73

【図9】

申込内容確認画面

型名	メーカー	注文数(ヶ)	金額(円)
XXXXXXXX	XXXXXXXX	100	7000
XXXXX	XXXXX	50	2000
		小計	9000
		合計	9450

確認 81

【図10】

XXX様

下記注文を受け取りました。ご確認の程宜しくお願いします。

受付No. XXXXXX

1. 型名 XXXXXX
数量 XXXXXX
金額 XXXXXX

2. 型名 XXXXXX
数量 XXXXXX
金額 XXXXXX

合計金額 XXXXXX

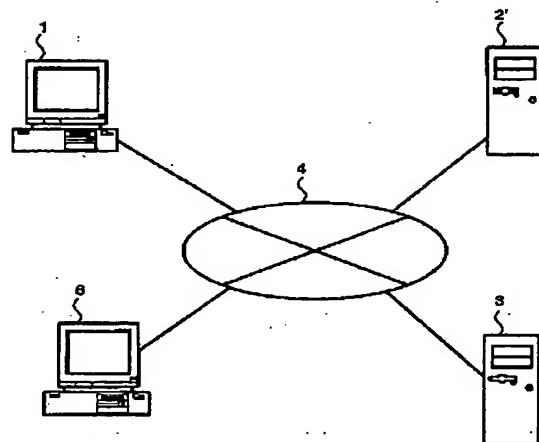
配達先(住所、電話、担当者)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

納期 XXXXXX

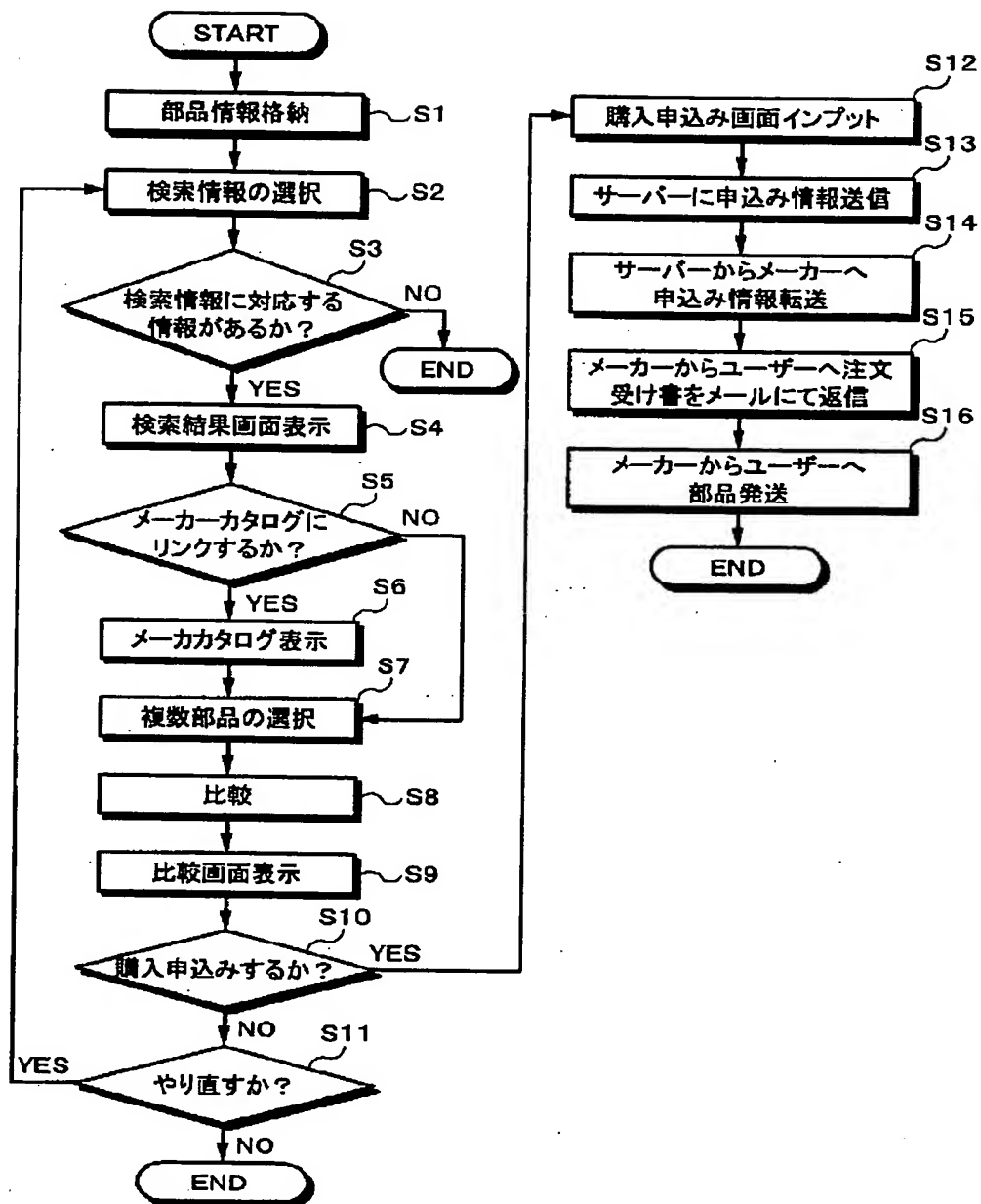
支払方法 XXXXXX

メーカー名(通称先)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

【図12】



【図11】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7
G 0 6 F 17/60

識別記号
Z E C

F I
G 0 6 F 17/60

テーマコード* (参考)
Z E C

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.